
AGROFLORESTA EM QUADRINHOS
PEQUENO MANUAL
PRÁTICO

Agrofloresta em quadrinhos

Pequeno manual prático

Agrofloresta em quadrinhos: Pequeno manual prático / [organização] João Paulo Becker Lotufo Jr, [ilustração] César Claro Trevelin. São Paulo. Ed. Jabuticaba 2019.

ISBN 978-85-93478-12-3

Agroecologia I. Lotufo Jr, João P B & Trevelin, César C. II. Título.

CCD - 93478

ORGANIZAÇÃO E ROTEIRO

João Paulo Becker Lotufo Junior

BORAPERMACULTURAR@GMAIL.COM
BORAPERMACULTURAR.WORDPRESS.COM

DESENHOS

César Claro Trevelin

CESARTREVELIN@YAHOO.COM.BR
CESARTREVELIN.COM.BR

jabuticaba

PRIMEIRA EDIÇÃO
SÃO PAULO
2019

SAUDAÇÕES,

NAS PRÓXIMAS PÁGINAS VOCÊ SERÁ APRESENTADO À AGRICULTURA AGROFLORESTAL. NOSSA INTENÇÃO COM ESTE MANUAL EM QUADRINHOS É ENSINAR E ENCANTAR. COM O MOTE "A CADA DESENHO UMA SEMENTE", APRESENTAMOS DE FORMA SIMPLES E OBJETIVA OS PRIMEIROS PASSOS PARA UMA FORMA DE SE PLANTAR COMIDA AO MESMO TEMPO EM QUE SE CUIDA DO MEIO AMBIENTE.

SÃO MUITAS AS PESSOAS QUE NOS AJUDARAM E NOS INSPIRARAM DURANTE A JORNADA DE CRIAÇÃO DESTE MANUAL. A VOCÊS QUE PARTICIPARAM DESTA JORNADA, DEIXAMOS NOSSA GRATIDÃO E ADMIRAÇÃO. EM ESPECIAL, À FABIANA QUE NOS DEU UMA SUPER FORÇA EM ALGUMAS QUESTÕES TÉCNICAS. E TAMBÉM ÀS NOSSAS GRANDES REFERÊNCIAS:

AO MESTRE ERNEST GOTSCH, QUEREMOS PRESTAR NOSSA HOMENAGEM. OBRIGADO POR DEDICAR SUA VIDA À AGROFLORESTA E POR DESENVOLVER UMA ABORDAGEM SUCESSIONAL ESTRATIFICADA, A QUAL TENTAMOS INCLUIR DE FORMA SINGELA E ATÉ MAIS SIMPLES DO QUE GOSTARÍAMOS NESTE MANUAL. SEM DÚVIDA, SUA VIDA E TRABALHO É UMA GRANDE INFLUÊNCIA PARA NÓS.

E AO NOSSO QUERIDO PETER WEBB, CUJO CUIDADO COM AS PESSOAS POR MEIO DA FLORESTA NOS CATIVA E INSPIRA. SOMOS GRATOS POR TER-NOS APRESENTADO A AGROFLORESTA DE FORMA TÃO POÉTICA E REGENERATIVA.

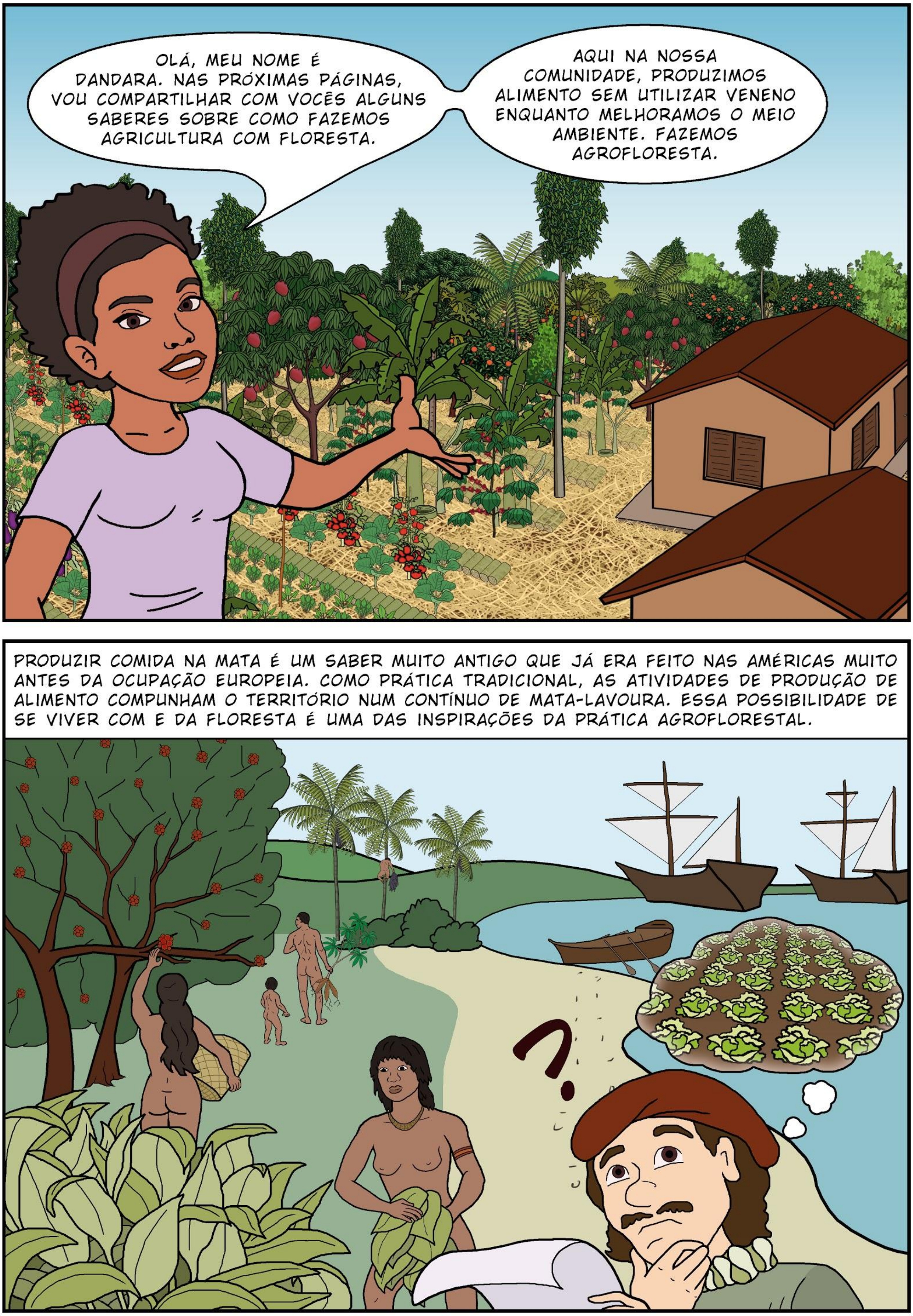
POR FIM, DESEJAMOS QUE ESSA LEITURA POSSA DESPERTAR EM VOCÊ, LEITOR, A VONTADE DE SE REINTEGRAR A UM PLANETA, CUJA AGRICULTURA SEJA EXPRESSADA COM A MESMA FORMA E PADRÕES QUE A NATUREZA UTILIZA.

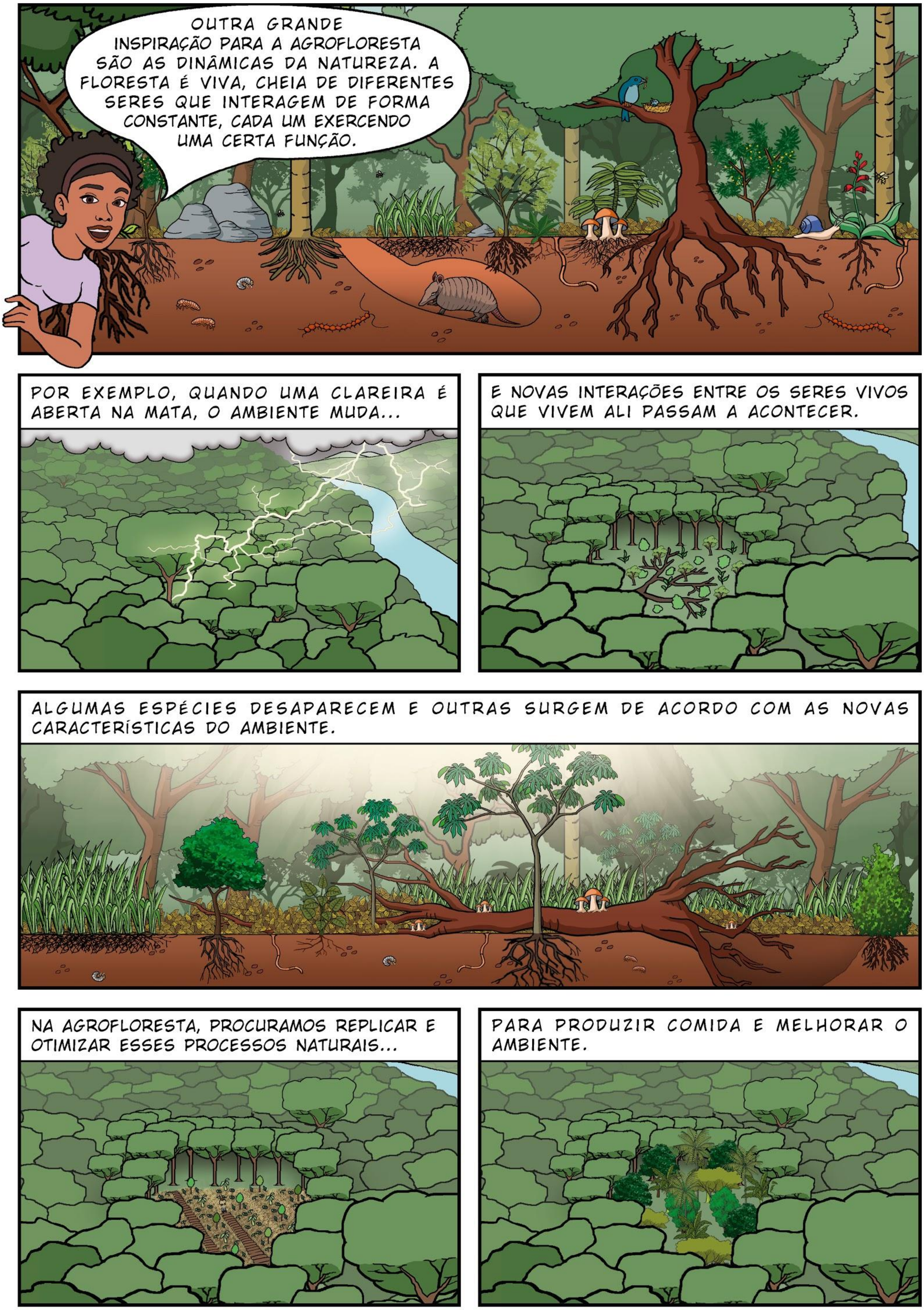
BOA LEITURA E DIVERTIMENTO
JOÃO & CÉSAR

Bora Permaculturar

AGROFLORESTA EM QUADRINHOS
PEQUENO MANUAL PRÁTICO

ÍNDICE

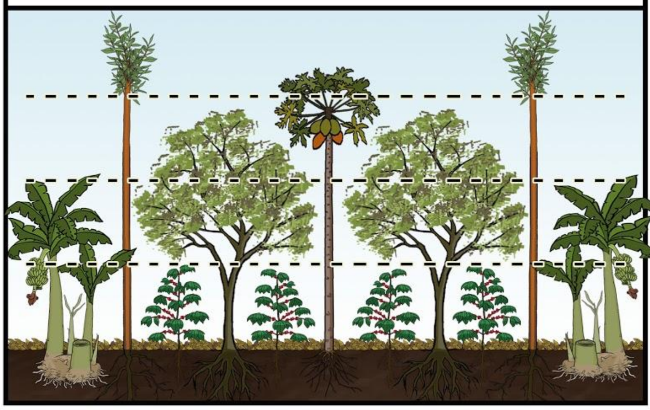

OLÁ, MEU NOME É DANDARA. NAS PRÓXIMAS PÁGINAS, VOU COMPARTILHAR COM VOCÊS ALGUNS SABERES SOBRE COMO FAZEMOS AGRICULTURA COM FLORESTA.
AQUI NA NOSSA COMUNIDADE, PRODUZIMOS ALIMENTO SEM UTILIZAR VENENO ENQUANTO MELHORAMOS O MEIO AMBIENTE. FAZEMOS AGROFLORESTA.
PRODUZIR COMIDA NA MATA É UM SABER MUITO ANTIGO QUE JÁ ERA FEITO NAS AMÉRICAS MUITO ANTES DA OCUPAÇÃO EUROPEIA. COMO PRÁTICA TRADICIONAL, AS ATIVIDADES DE PRODUÇÃO DE ALIMENTO COMPUNHAM O TERRITÓRIO NUM CONTÍNUO DE MATA-LAVOURA. ESSA POSSIBILIDADE DE SE VIVER COM E DA FLORESTA É UMA DAS INSPIRAÇÕES DA PRÁTICA AGROFLORESTAL.
?


OUTRA GRANDE INSPIRAÇÃO PARA A AGROFLORESTA SÃO AS DINÂMICAS DA NATUREZA. A FLORESTA É VIVA, CHEIA DE DIFERENTES SERES QUE INTERAGEM DE FORMA CONSTANTE, CADA UM EXERCENDO UMA CERTA FUNÇÃO.
POR EXEMPLO, QUANDO UMA CLAREIRA É ABERTA NA MATA, O AMBIENTE MUDA...
E NOVAS INTERAÇÕES ENTRE OS SERES VIVOS QUE VIVEM ALI PASSAM A ACONTECER.
ALGUMAS ESPÉCIES DESAPARECEM E OUTRAS SURGEM DE ACORDO COM AS NOVAS CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE.
NA AGROFLORESTA, PROCURAMOS REPLICAR E OTIMIZAR ESSES PROCESSOS NATURAIS...
PARA PRODUZIR COMIDA E MELHORAR O AMBIENTE.

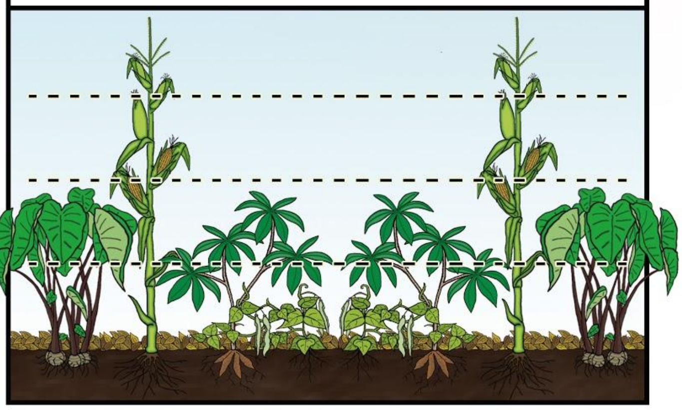
ESTRATOS E SUCESSÃO



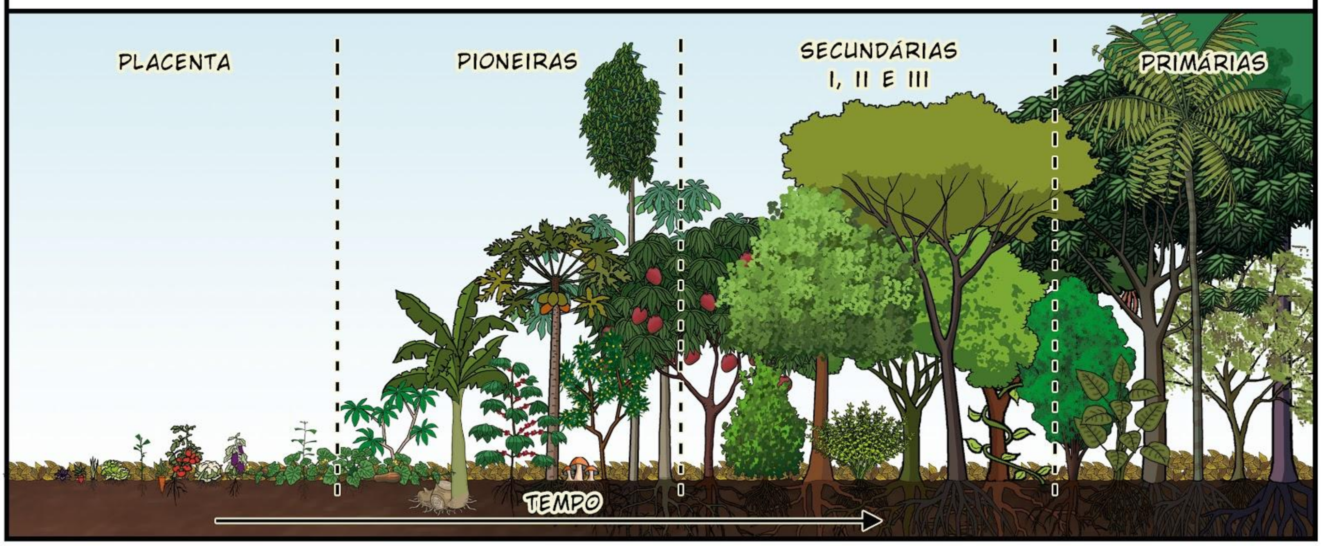
QUANDO PLANTAMOS UMA AGROFLORESTA, OBEDECEMOS ESSA MESMA ORGANIZAÇÃO.



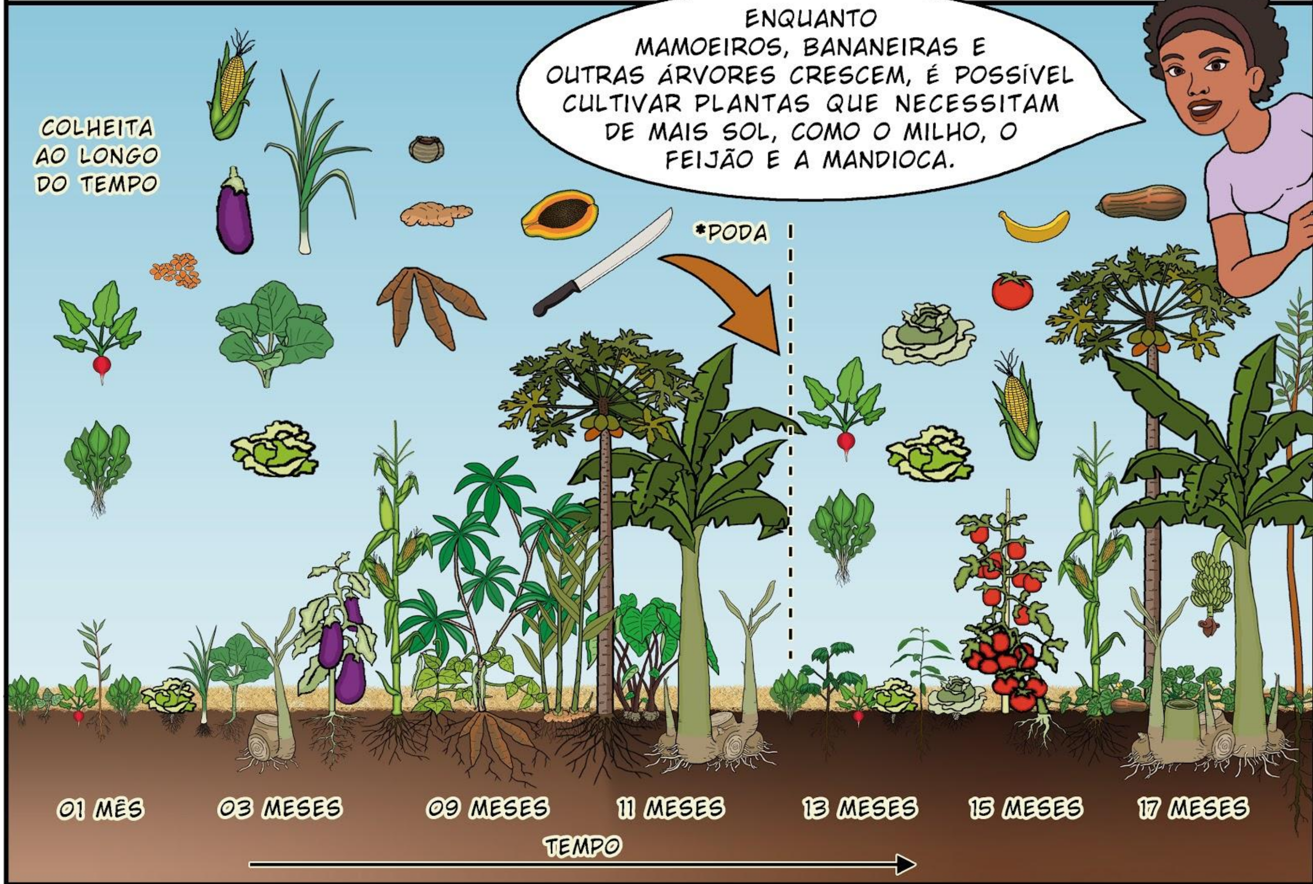
TAL LÓGICA TAMBÉM PODE SER APLICADA NAS MAIS DIVERSAS ROÇAS.



OUTRO FATOR IMPORTANTE NAS ORGANIZAÇÕES DAS FLORESTAS É O TEMPO. CADA PLANTA POSSUI UM CICLO DE VIDA COM RITMOS DE CRESCIMENTO DIFERENTES QUE SÃO INFLUENCIADOS PELAS CARACTERÍSTICAS DAQUELE LOCAL. CHAMAMOS ESSA ORGANIZAÇÃO TEMPORAL DE SUCESSÃO ECOLÓGICA.

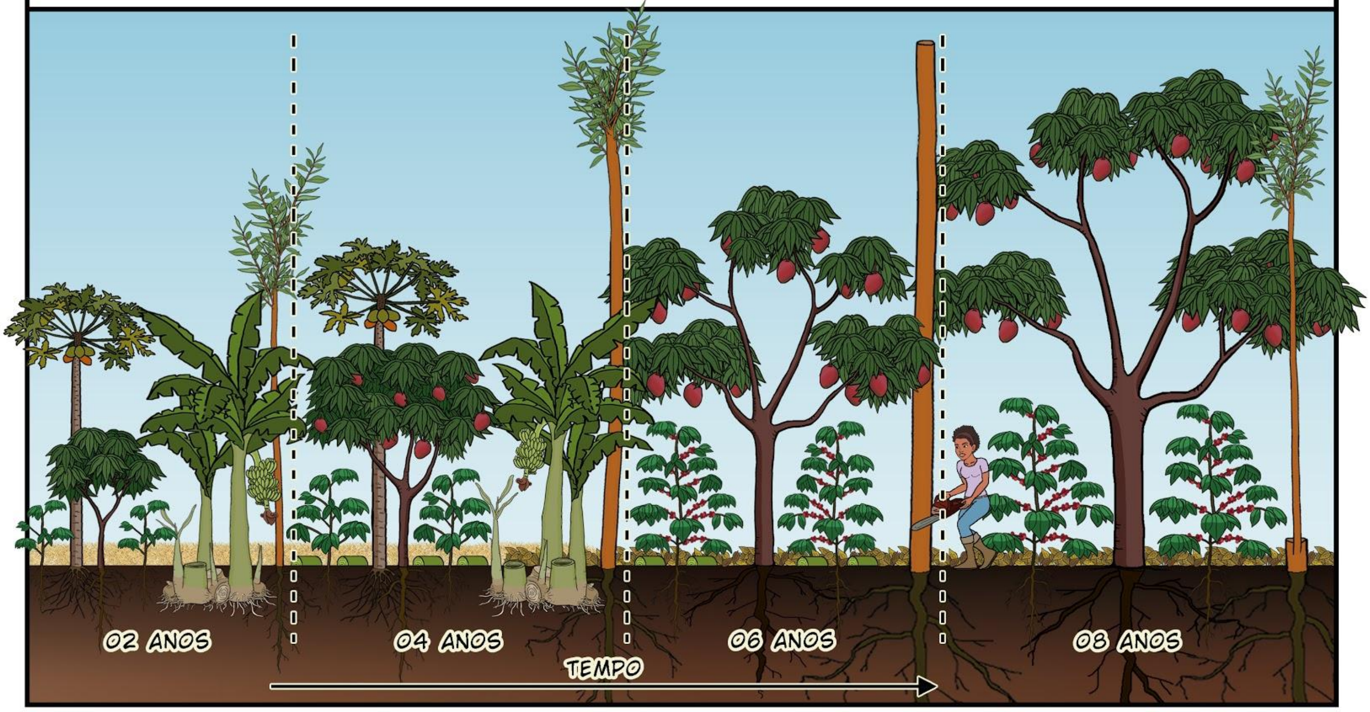


ASSIM, O PLANEJAMENTO AGROFLORESTAL DEVERÁ CONSIDERAR OS ESTRATOS E A SUCESSÃO PARA COMBINAR AS PLANTAS DESEJADAS.



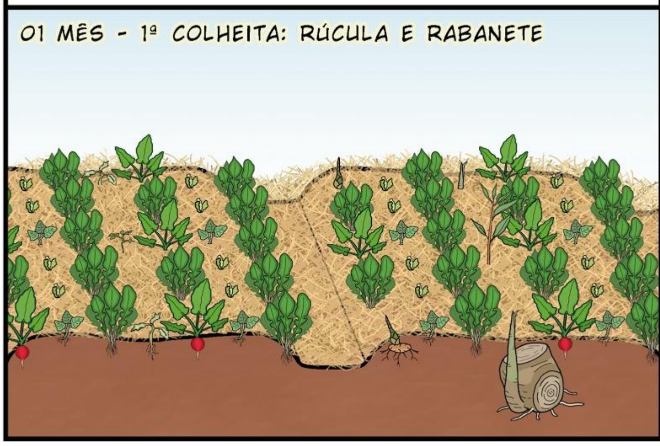
*AO PODARMOS AS BANANAS, FACILITAMOS NOVAMENTE A ENTRADA DA LUZ SOLAR. ASSIM, PODEMOS CONTINUAR O CULTIVO DE PLANTAS QUE NECESSITAM DE MAIS LUZ!

AO LONGO DO TEMPO, O AGRICULTOR PODE OPTAR POR MANEJAR O LOCAL ESCOLHENDO AS PLANTAS QUE ELE IRÁ FAVORECER E COLOCANDO AS PODAS NO CHÃO. DESTA FORMA, O AMBIENTE É ENRIQUECIDO E OUTRAS PLANTAS PASSAM A CRESCER.

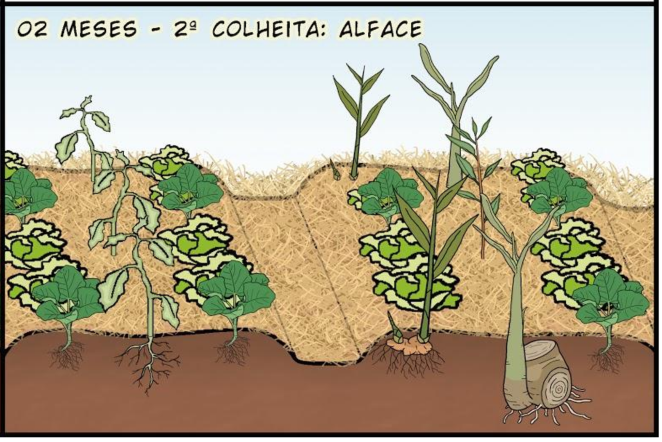


POR EXEMPLO, QUANDO COMEÇAMOS UMA HORTA EXPERIMENTAL, COMBINAMOS PLANTAS DE DIFERENTES CICLOS (TEMPOS DE VIDA) E ESTRATOS (ANDARES) PARA APROVEITAR AO MÁXIMO O CANTEIRO:

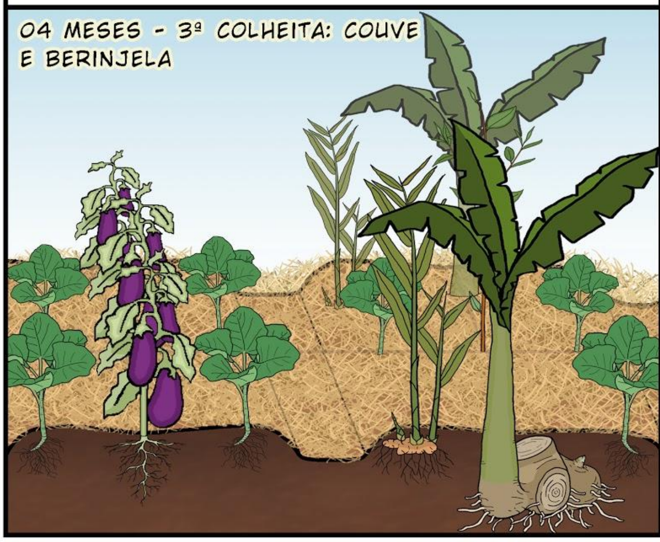
APÓS 30 DIAS DO PLANTIO, AS PLANTAS DE CRESCIMENTO RÁPIDO JÁ OCUPAM A MAIOR PARTE DO ESPAÇO E PROTEGEM AS OUTRAS MUDAS QUE CRESCEM MAIS LENTAMENTE.



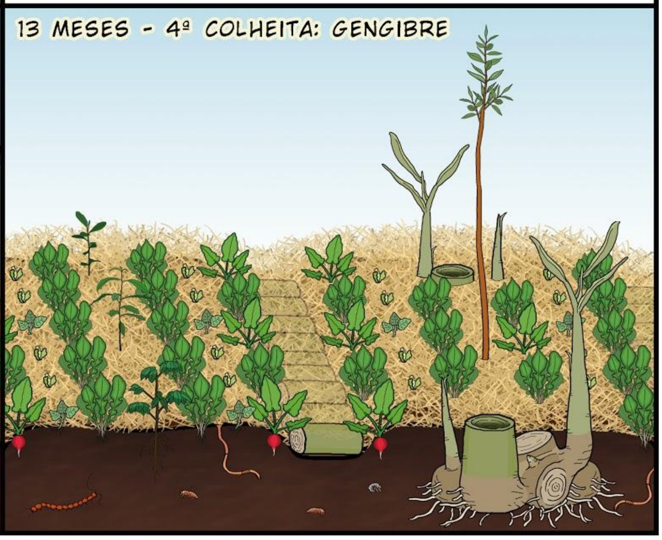
DEPOIS DA PRIMEIRA COLHEITA, O ANTIGO ESPAÇO DESSAS PLANTAS É GRADATIVAMENTE OCUPADO PELAS DE CRESCIMENTO MAIS LENTO.



APÓS MAIS UMA COLHEITA, O ESPAÇO FICA NOVAMENTE LIVRE PARA AS PLANTAS DE CICLO MAIS LONGO QUE SEGUEM CRESCENDO NOS CANTEIROS.



POR FIM, NA HORA DE RENOVAR O CANTEIRO, PODAMOS AS ÁRVORES E AS BANANEIRAS, TRANSFORMANDO-AS EM COBERTURA ORGÂNICA PARA O SOLO E RECOMEÇAMOS O PLANTIO.



DESSA FORMA, PLANTAMOS UMA VEZ O CANTEIRO E TEREMOS QUATRO COLHEITAS AO LONGO DO TEMPO! OUTRA DICA É A DE SE RENOVAR OS CANTEIROS EM MOMENTOS DISTINTOS. POR EXEMPLO, UM CANTEIRO A CADA SEMANA. ASSIM, GARANTIMOS QUE DIFERENTES CICLOS OCORRAM NO MESMO PERÍODO, O QUE NOS FORNECERÁ UMA MAIOR VARIEDADE DE ALIMENTOS.



CANTEIROS



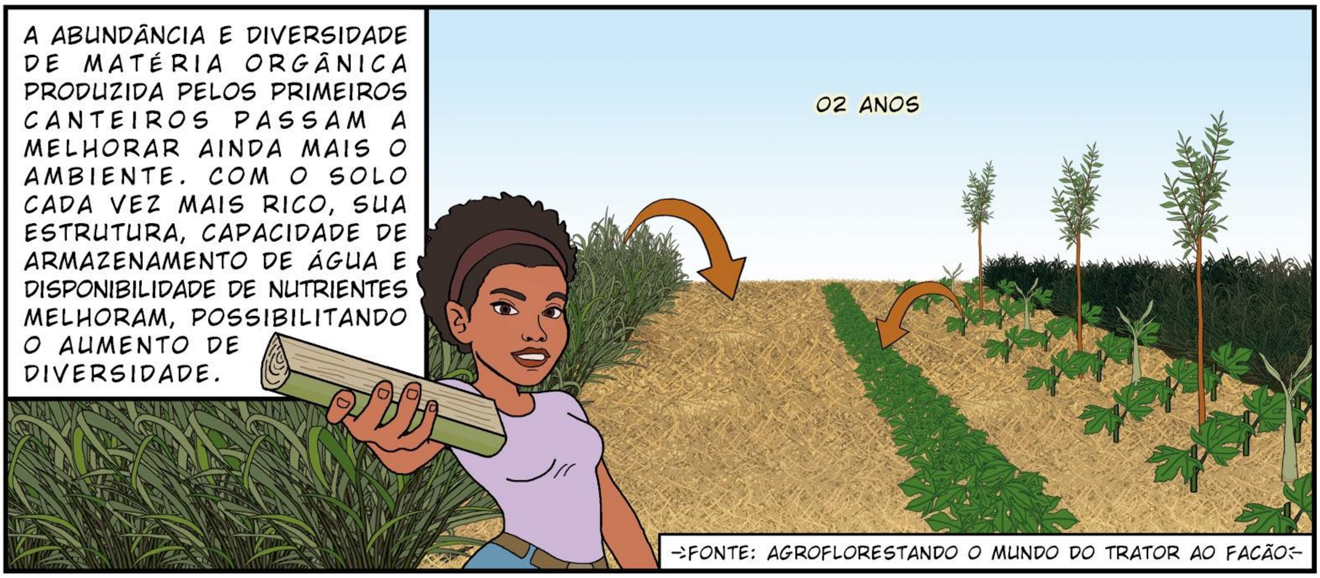
*SISTEMA AGROFLORESTAL

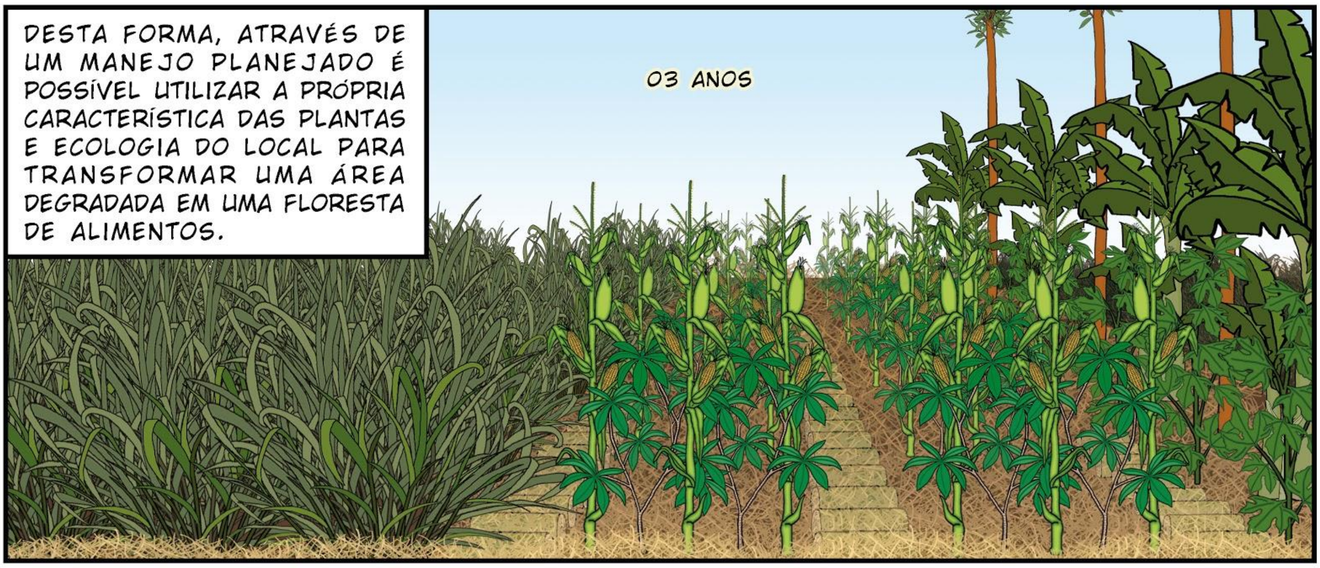
RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

A AGROFLORESTA TAMBÉM PODE SER UTILIZADA COMO TÉCNICA DE RECUPERAÇÃO DE SOLOS EM ÁREAS DEGRADADAS. ESTE FOI O CASO DA NOSSA ROÇA COMUNITÁRIA ONDE UTILIZAMOS O PRÓPRIO "MATO" PARA AJUDAR A ESTABELECER A PLANTAÇÃO.









ESQUEMAS DE PLANTIO

ESTE É O ESQUEMA DE PLANTIO DO CANTEIRO DA NOSSA HORTA SUCESSIONAL.



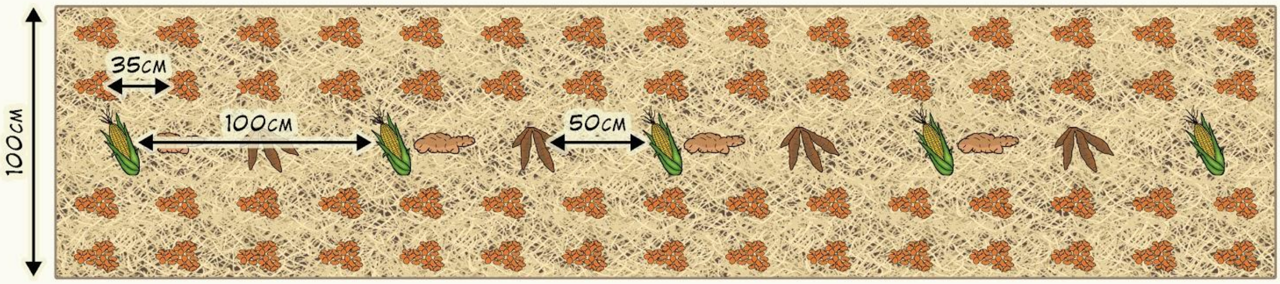
 PLANTA DE CICLO DE 25 DIAS PARA COLHEITA EX: RÚCULA OU RABANETE

 PLANTA DE CICLO DE 45-60 DIAS PARA COLHEITA EX: ALFACE OU ACELGA

 PLANTA DE CICLO DE 90 DIAS PARA COLHEITA EX: COUVE

 PLANTA DE CICLO DE 120 DIAS PARA COLHEITA EX: TOMATE OU BERINJELA

E A NOSSA ROÇA DE CICLO ANUAL FOI PLANEJADA DESTA FORMA.



 PLANTA DE CICLO DE 90-120 DIAS PARA COLHEITA EX: MILHO OU QUIABO

 PLANTA DE CICLO DE 90 DIAS PARA COLHEITA EX: FEIJÕES

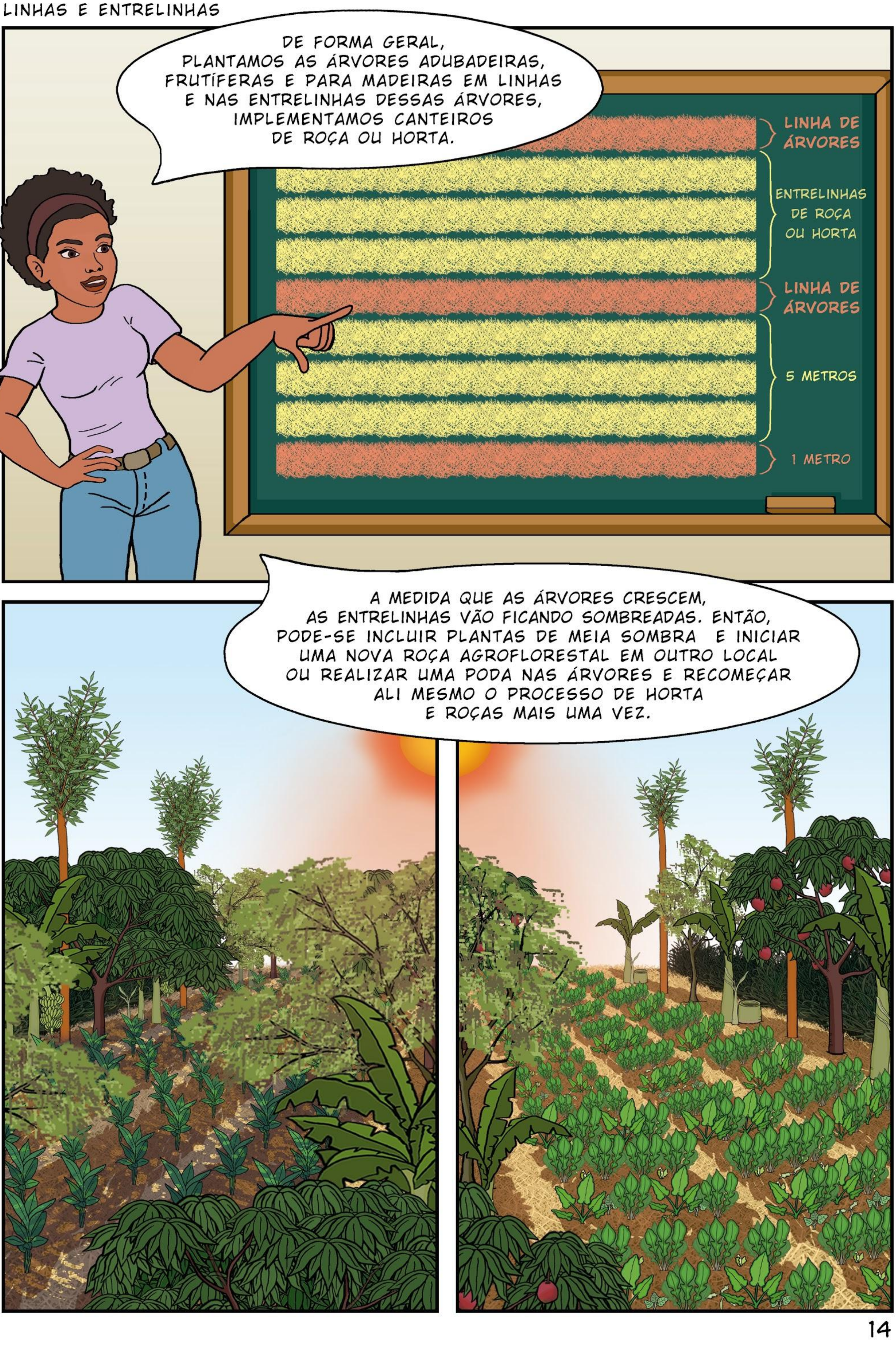
 PLANTA DE CICLO DE 09 MESES PARA COLHEITA EX: MANDIOCA

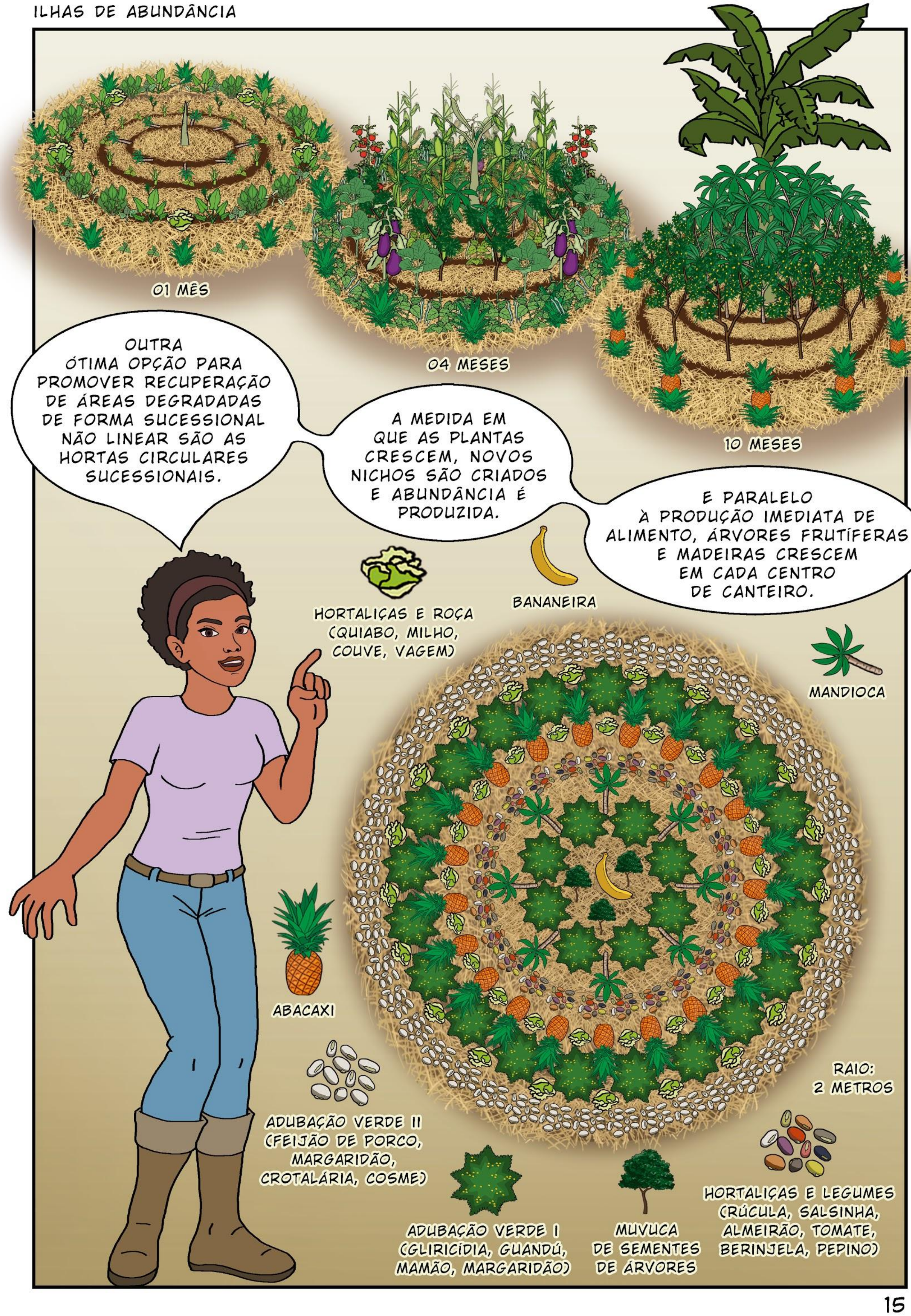
 PLANTA DE CICLO DE 12 MESES PARA COLHEITA EX: GENGIBRE

JÁ A LINHA DE ÁRVORES ADUBADEIRAS, BANANEIRAS E FRUTÍFERAS FICOU ASSIM:



 EUCALIPTO  BANANEIRA  FRUTIFERA  MANDIOCA  MILHO

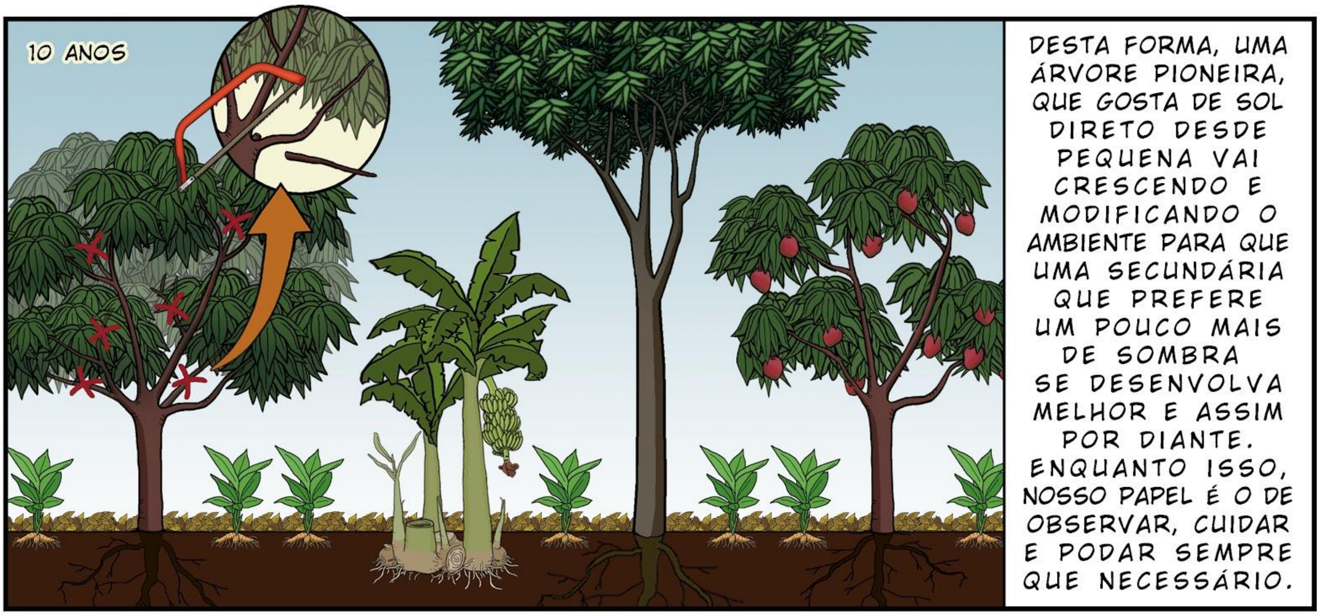

DE FORMA GERAL, PLANTAMOS AS ÁRVORES ADUBADEIRAS, FRUTÍFERAS E PARA MADEIRAS EM LINHAS E NAS ENTRELINHAS DESSAS ÁRVORES, IMPLEMENTAMOS CANTEIROS DE ROÇA OU HORTA.
LINHA DE ÁRVORES
ENTRELINHAS DE ROÇA OU HORTA
LINHA DE ÁRVORES
5 METROS
1 METRO
A MEDIDA QUE AS ÁRVORES CRESCEM, AS ENTRELINHAS VÃO FICANDO SOMBREADAS. ENTÃO, PODE-SE INCLUIR PLANTAS DE MEIA SOMBRA E INICIAR UMA NOVA ROÇA AGROFLORESTAL EM OUTRO LOCAL OU REALIZAR UMA PODA NAS ÁRVORES E RECOMEÇAR ALI MESMO O PROCESSO DE HORTA E ROÇAS MAIS UMA VEZ.


01 MÊS
04 MESES
10 MESES
OUTRA ÓTIMA OPÇÃO PARA PROMOVER RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS DE FORMA SUCESSIONAL NÃO LINEAR SÃO AS HORTAS CIRCULARES SUCESSIONAIS.
A MEDIDA EM QUE AS PLANTAS CRESCEM, NOVOS NICHOS SÃO CRIADOS E ABUNDÂNCIA É PRODUZIDA.
E PARALELO À PRODUÇÃO IMEDIATA DE ALIMENTO, ÁRVORES FRUTÍFERAS E MADEIRAS CRESCEM EM CADA CENTRO DE CANTEIRO.
HORTALIÇAS E ROÇA (QUIABO, MILHO, COUVE, VAGEM)
BANANEIRA
MANDIOCA
ABACAXI
RAIO: 2 METROS
ADUBAÇÃO VERDE II (FEIJÃO DE PORCO, MARGARIDÃO, CROTALÁRIA, COSME)
ADUBAÇÃO VERDE I (GLIRICÍDIA, GUANDÚ, MAMÃO, MARGARIDÃO)
MUVUCA DE SEMENTES DE ÁRVORES
HORTALIÇAS E LEGUMES (RÚCULA, SALSINHA, ALMEIRÃO, TOMATE, BERINJELA, PEPINO)

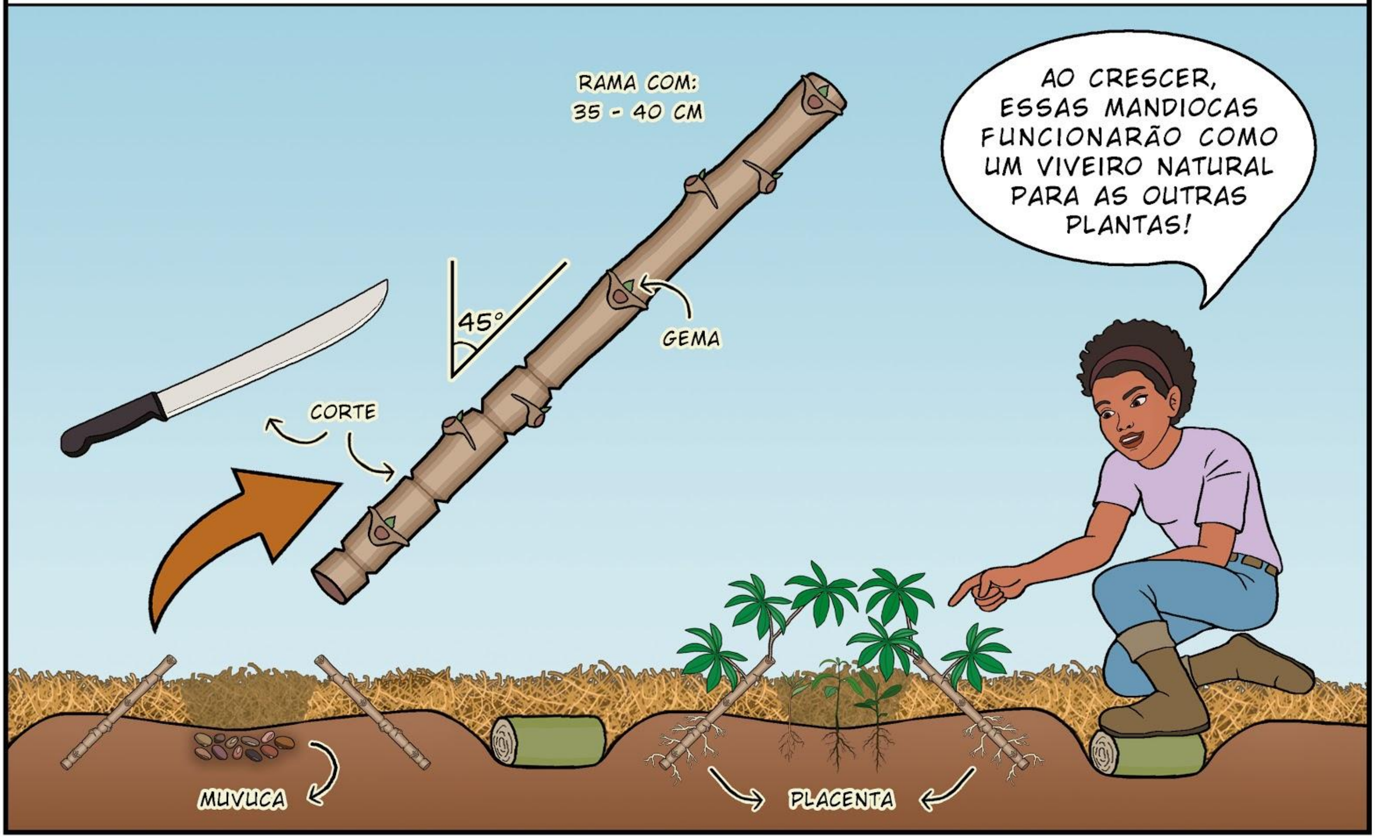
DISCAS DE MANEJO: BERÇOS, MUVUCA E PLACENTA



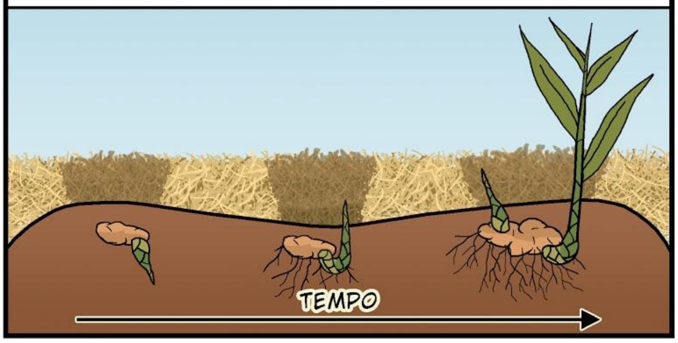




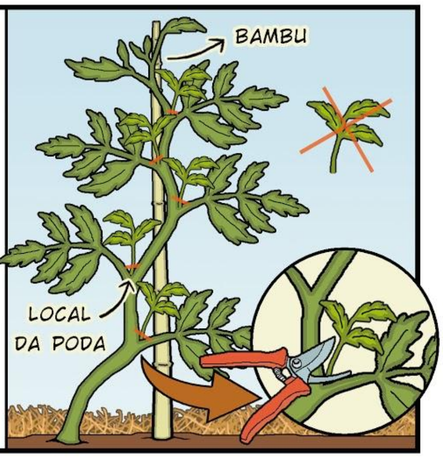
PARA PLANTAR A MANDIOCA, CORTAMOS AS RAMAS, AS POSICIONAMOS COM AS GEMAS PARA CIMA E REALIZAMOS ALGUNS CORTES NA PARTE DE BAIXO PARA AJUDAR NO ENRAIZAMENTO. PLANTAMOS AS RAMAS DIRECIONANDO AS RAÍZES PARA FORA DO CANTEIRO EM UM ÂNGULO DE 45 GRAUS.



JÁ RAÍZES COMO INHAME, CURCUMA E GENGIBRE SÃO PLANTADAS COM OS OLHOS (BROTOS) APONTADOS PARA BAIXO.



COM O TOMATE, UTILIZAMOS BAMBU OU UMA LINHA PARA CONDUÇÃO E PODAMOS NOVOS GALHOS PARA QUE TODA A ENERGIA DA PLANTA SEJA DEDICADA AOS FRUTOS DO RAMO PRINCIPAL.



PARA O PLANTIO DIRETO DE SEMENTES, POR EXEMPLO DE RABANETE E CENOURAS, AFASTAMOS A PALHADA EM LINHAS ONDE DISPERSAMOS AS SEMENTES E DEPOIS REALIZAMOS DESBASTE.

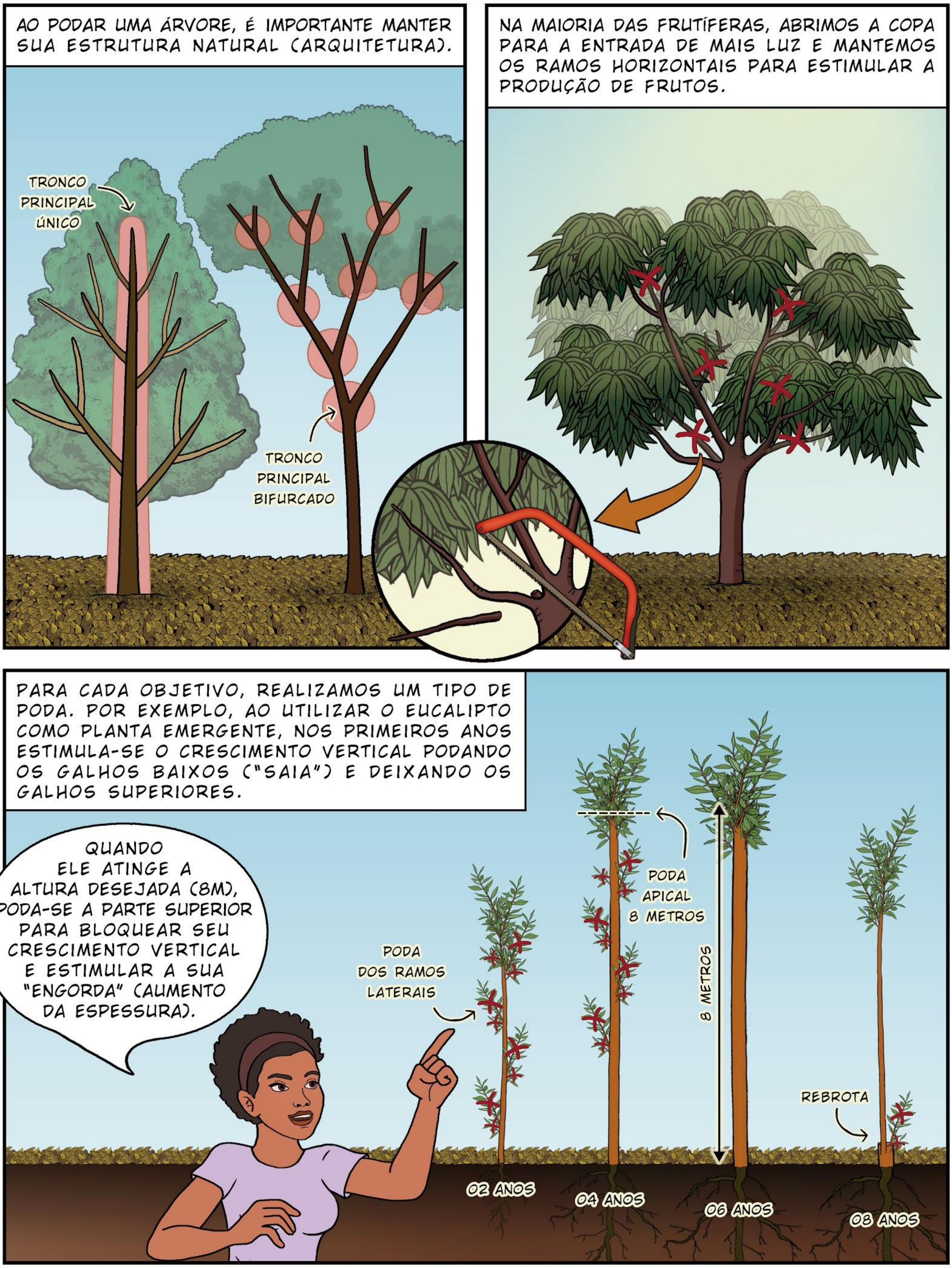


PARA OUTROS PLANTIOS DIRETOS, COMO MILHO OU FEIJÃO, UTILIZAMOS O PRÓPRIO FACÃO OU UM CHUCHO PARA ABRIR A PALHADA E SOLO PARA SEMEAR. DEIXE AS COSTAS DO FACÃO PARA O LADO DA MÃO QUE ESTÁ PLANTANDO AS SEMENTES!

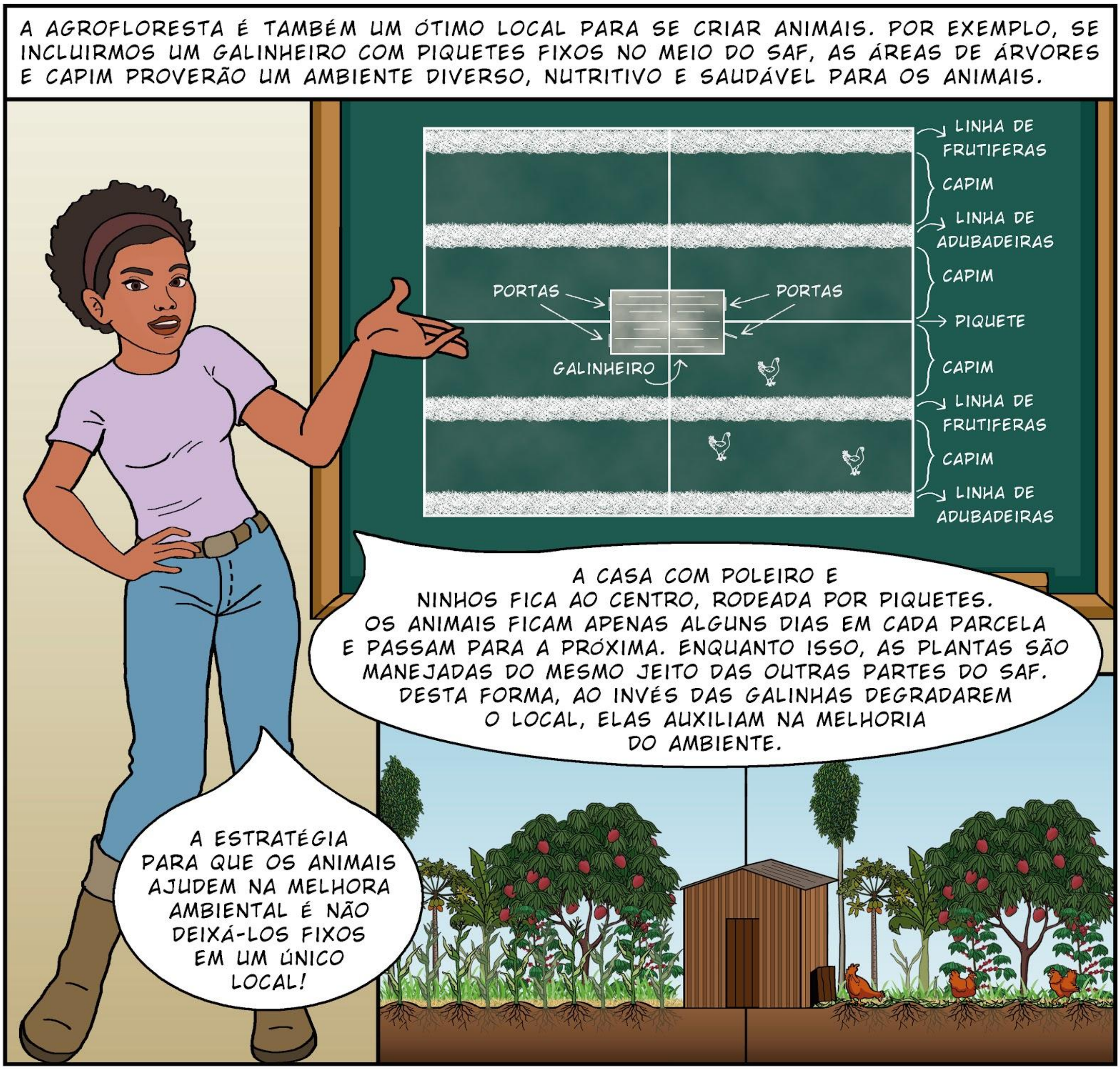


DICAS DE MANEJO: PODAS

ASSIM COMO PLANTAR, AS PODAS SÃO TAMBÉM PARTE FUNDAMENTAL DO MANEJO DE UM SISTEMA AGROFLORESTAL. É DESTA FORMA QUE PRODUZIMOS MATÉRIA ORGÂNICA, FAVORECEMOS A ENTRADA DE LUZ OU ELIMINAMOS ALGO DO SISTEMA.




A BANANA É UMA PLANTA MUITO BOA PARA PRODUZIR MATÉRIA ORGÂNICA, FÁCIL DE REPLICAR E COM REBROTA CONSTANTE. PARA SE TER UMA BOA PRODUÇÃO DE FRUTOS, O MANEJO É FEITO DE FORMA A SEMPRE MANTER PLANTAS EM DIFERENTES ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO: "AVÓ, MÃE E FILHAS"
PARA O PLANTIO DE UMA NOVA PLANTA, RETIRAMOS A MUDA E PREPARAMOS SUA "BATATA" QUE DEVE TER APROXIMADAMENTE 1 KG. LIMPAMOS A "BATATA" CORTANDO AS RAÍZES E REALIZAMOS UM CORTE A 45 GRAUS ENTRE A BASE E O CAULE.
45°
"BATATA"
SE O BROTO ESTIVER DOENTE, COLOCAMOS A "BATATA" NUM BALDE COM ÁGUA POR 24H ANTES DE PLANTÁ-LO E NAS ÚLTIMAS 2H ADICIONAMOS À ÁGUA ALGUMAS COLHERES DE CLORO OU ÁGUA SANITÁRIA.
SINAL DE DOENÇA
AVÓ
MÃE
FILHA
NETA
CAVAMOS UM BERÇO E PLANTAMOS A "BATATA" DA BANANEIRA DE "PONTA CABEÇA", COM O CORTE DA PLANTA MÃE PARA CIMA. ESSE PROCEDIMENTO GARANTIRÁ QUE O NOVO INDIVÍDUO SEJA SAUDÁVEL E PRODUZA UM BOM CACHO JÁ NO SEU PRIMEIRO CICLO.
BERÇO
CUIA
APÓS COLHER O CACHO, CORTAMOS A BANANEIRA. A PARTE DA "BATATA" QUE FICAR NA TERRA DEVE SER CORTADA EM FORMA DE CUIA PARA EVITAR FUTURAS CONTAMINAÇÕES E DOENÇAS.


A AGROFLORESTA É TAMBÉM UM ÓTIMO LOCAL PARA SE CRIAR ANIMAIS. POR EXEMPLO, SE INCLUIRMOS UM GALINHEIRO COM PIQUETES FIXOS NO MEIO DO SAF, AS ÁREAS DE ÁRVORES E CAPIM PROVERÃO UM AMBIENTE DIVERSO, NUTRITIVO E SAUDÁVEL PARA OS ANIMAIS.
LINHA DE FRUTIFERAS
CAPIM
LINHA DE ADUBADEIRAS
CAPIM
PORTAS
PORTAS
PIQUETE
GALINHEIRO
CAPIM
LINHA DE FRUTIFERAS
CAPIM
LINHA DE ADUBADEIRAS
A CASA COM POLEIRO E NINHOS FICA AO CENTRO, RODEADA POR PIQUETES. OS ANIMAIS FICAM APENAS ALGUNS DIAS EM CADA PARCELA E PASSAM PARA A PRÓXIMA. ENQUANTO ISSO, AS PLANTAS SÃO MANEJADAS DO MESMO JEITO DAS OUTRAS PARTES DO SAF. DESTA FORMA, AO INVÉS DAS GALINHAS DEGRADAREM O LOCAL, ELAS AUXILIAM NA MELHORIA DO AMBIENTE.
A ESTRATÉGIA PARA QUE OS ANIMAIS AJUDEM NA MELHORA AMBIENTAL É NÃO DEIXÁ-LOS FIXOS EM UM ÚNICO LOCAL!

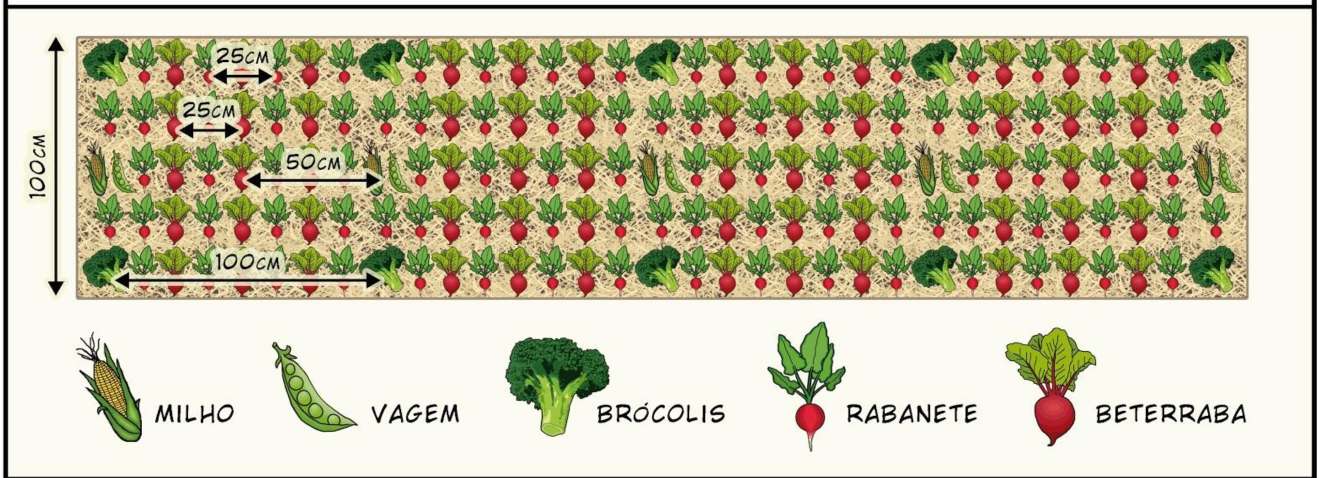

OUTRA OPÇÃO PARA MOVER OS ANIMAIS DENTRO DO SAF É UTILIZAR OS CERCADOS MÓVEIS NAS ENTRELINHAS. DESTA FORMA, OS ANIMAIS SE ALIMENTAM INTENSAMENTE EM UM LOCAL DETERMINADO QUE MUDA DIARIAMENTE, PROVOCANDO UM INTENSO ESTRESSE AMBIENTAL PONTUAL SEGUIDO DE DESCANSO E REBROTA VIGOROSA.
BASEADO NO LIVRO AGROFLORESTANDO O MUNDO DE FACÃO A TRATOR

AO PLANEJAR UMA AGROFLORESTA, É IMPORTANTE DESENHAR SEU CROQUI. NELE DEFINIMOS CADA ESPÉCIE NA ÁREA. LEMBRE-SE, AS LINHAS SERÃO COMPOSTAS DE ESPÉCIES ADUBADEIRAS E FRUTÍFERAS DE DIVERSOS ESTRATOS E SUCESSÃO (CONSULTE A TABELA DA PÁGINA 24 PARA DIFERENTES EXEMPLOS).

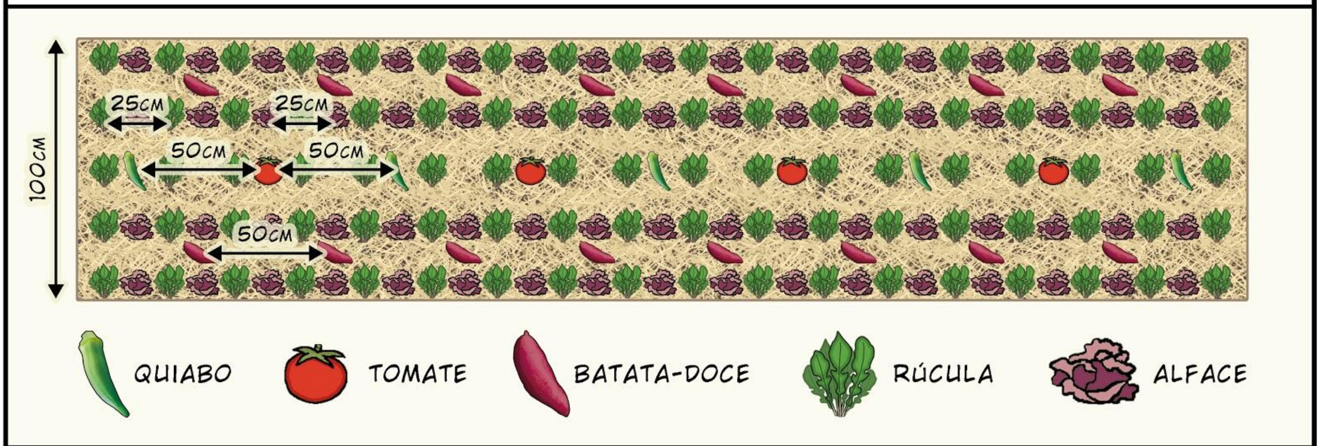




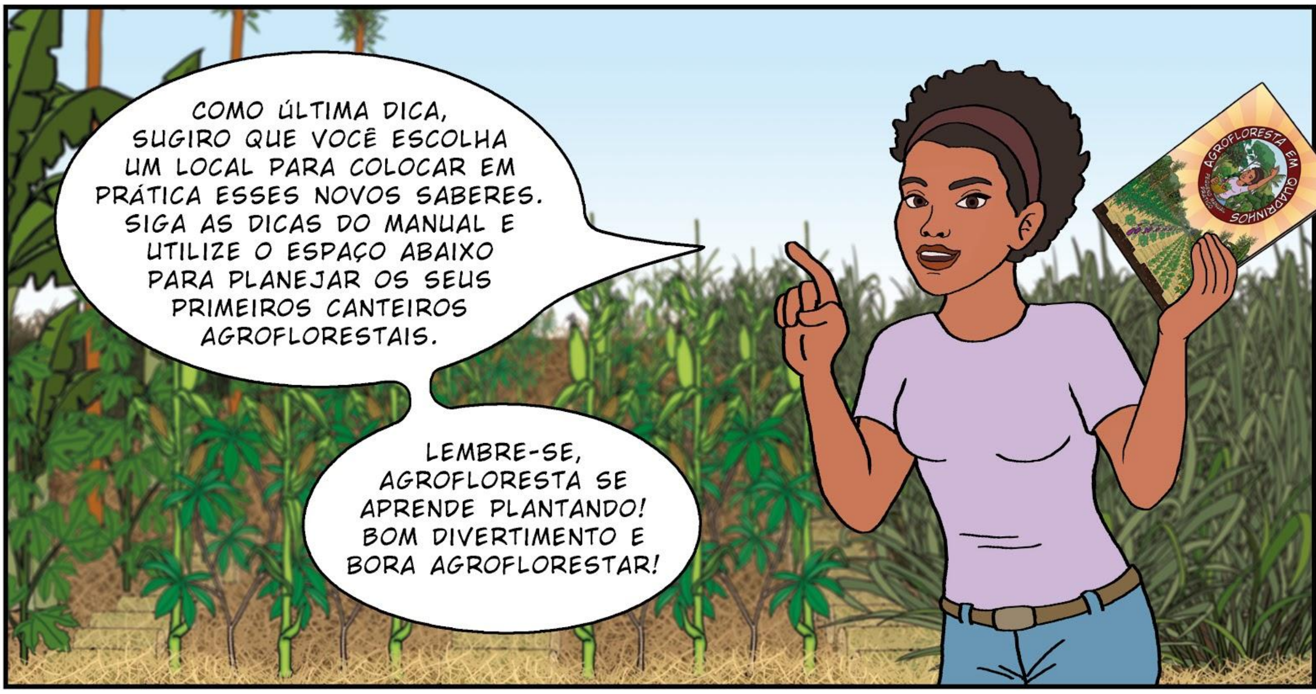
POR EXEMPLO, NESTE CONSÓRCIO TEMOS 3 CICLOS EM UM CANTEIRO. NO CICLO DE 90 DIAS TEMOS O MILHO COMO EXEMPLAR EMERGENTE A CADA METRO E BETERRABA DE ESTRATO MÉDIO A CADA 25 CM. JUNTO, INCLUÍMOS UM CICLO DE 60 DIAS COM BRÓCOLIS (ESTRATO ALTO) E VAGEM TREPADEIRA (PARA SUBIR NO MILHO EMERGENTE). E, AINDA, UM CICLO RÁPIDO DE 25 DIAS DE RABANETE.



JÁ NESTE OUTRO CONSÓRCIO, TEMOS QUIABO (EMERGENTE - 120 DIAS), TOMATE (EST. ALTO - 120 DIAS), BATATA-DOCE (BAIXO - 100 DIAS), ALFACES ROXA E CRESPA (MÉDIO - 45 DIAS) E RÚCULA (MÉDIO - 25 DIAS).



EXERCÍCIO





LEGENDA:

TABELA DE CICLOS E ESTRATOS

ESTRATO	ESPAÇO OCUPADO DA ÁREA PELA PLANTA	GRUPOS SUCESSIONAIS						
		ATÉ 45 DIAS	ATÉ 60 DIAS	ATÉ 90 DIAS	ATÉ 6 MESES	ATÉ 3 ANOS	BIOMASSA E MADEIRA	FRUTAS E CASTANHAS
EMERGENTE	20%	CROTALÁRIA	GIRASSOL	MILHO	QUIABO	MAMONA	EUCALIPTO	ARAUCÁRIA
				GERGELIM		MAMÃO	MOGNO AFRICANO	NOZ PECAN
				AMARANTO			IPÊS E PEROBA ROSA	PUPUNHA
							MUTAMBA E UVA DO JAPÃO	
ALTO	40%		COUVE FLOR	TOMATE	MUCUNA	MANDIOCA	PATA DE VACA	JACA
			BRÓCOLIS	ERVILHA TORTA	BERINJELA	YACON	GLIRICÍDIA	MANGA
			MILHETO	CEBOLINHA	MANJERICÃO	FEIJÃO GUANDÚ	BANANA NANICA	BANANA NANICA
			SORGO	REPOLHO	PIMENTA CAMBUCI	MANJERICÃO	JAMELÃO	JAMBO
			FEIJÃO DE CORDA	TRIGO	PIMENTA DEDO DE MOÇA	ALFAVACA	INGÁ	INGÁ E BARÚ
			VAGEM TREPADEIRA	PIMENTÃO			SOMBREIRO MEXICANO	GOIABA
				VINAGREIRA			MARGARIDÃO	CAQUI
				JILÓ			AROEIRA VERDADEIRA	CEREJA DO RIO GRANDE
				COUVE				JUÇARA
MÉDIO	60%	RABANETE	ALFACE AMERICANA	BATATA	CEBOLA	PIMENTA MALAGUETA	BANANA MAÇÃ TROPICAL	ABIU
		RÚCULA	ARROZ DE 3 MESES	ALMEIRÃO ROXO	PIMENTA CAMBUCI	MANDIOQUINHA SALSA	BANANA PÃO	AMORA
		ALFACE CRESPA	CHICÓRIA	LINHAÇA	ARROZ	ALHO	BANANA PRATA	BANANA PRATA
		ALFACE ROXA	ALMEIRÃO PÃO DE AÇÚCAR	ALHO PORÓ	FAVA	HELICÔNIA	REPOLHO	CAMBUCI
		COENTRO	ACELGA	CENOURA	ABÓBORA	BARDANA	TRIGO	GRUMIXAMA
			NABO FORRAGEIRO	BETERRABA			PIMENTÃO	PITANGA
			NABO	SALSÃO			VINAGREIRA	UVAIA
				ABOBRINHA			JILÓ	PONKÃ
				ARROZ			COUVE	PÊSSEGO
BAIXO	80%		FEIJÃO PRETO	FEIJÃO DE PORCO	AMENDOIM	GENGIBRE		CAFÉ
			AGRIÃO DA ÁGUA	MELANCIA	SALSINHA	NIRÁ E INHAME		LIMÃO CRAVO
			FEIJÃO CARIOCA	BATATA DOCE	HORTELÃ	ORÉGANO		ABACAXI
			PEPINO	MELÃO		POEJO		LIMÃO TAHITI
			MAXIXE	ESPINAFRE		ARARUTA		LIMA DA PÉRSIA
			VAGEM RASTEIRA	SOJA		MANJERONA		JABUTICABA SABARÁ
				FEIJÃO AZUKI		LÍRIO DO BREJO		CACAU
						TAIOBA		MARMELO PORTUGUÊS

MATERIAIS CONSULTADOS

AGROFLORESTA: APRENDENDO A PRODUZIR COM A NATUREZA / STEENBOCK W., VEZZANI F.M. - CURITIBA, 2013.

AGROFLORESTANDO O MUNDO DE FACÃO A TRATOR / NETO, N. E. C. ... ET AL. PALMEIRA, 2016.

DA HORTA À FLORESTA - FROM GARDEN TO FOREST / AGENDA GOTSCH (VÍDEO).

RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA COM SISTEMAS AGROFLORESTAIS: COMO CONCILIAR CONSERVAÇÃO COM PRODUÇÃO. OPÇÕES PARA CERRADO E CAATINGA / MICCOLIS A. ... ET AL. BRASÍLIA, 2016.

SISTEMAS AGROFLORESTAIS: USO DA SUCESSÃO E DA ESTRATIFICAÇÃO EM CONSÓRCIOS ENTRE LAVOURAS E HORTALIÇAS / FLYER COOPERAFLORESTA.

O MANUAL AGROFLORESTA EM QUADRINHOS FOI CRIADO PARA FACILITAR A INTRODUÇÃO À AGROFLORESTA SUCESSIONAL ESTRATIFICADA. O EXEMPLO APRESENTADO AQUI É APENAS UMA DE MUITAS POSSIBILIDADES PARA OS BIOMAS DA MATA ATLÂNTICA OU CERRADO. CADA AGROFLORESTA É ÚNICA. PARA CADA LOCAL EXISTE UMA HISTÓRIA E UM CONTEXTO QUE DEVEM SER ENTENDIDOS POR MEIO DE UM OLHAR ATENTO E DE OUVIDOS ABERTOS TANTO PARA AS PESSOAS COMO PARA A NATUREZA.

Bora Permaculturar

AGROFLORESTA EM QUADRINHOS

PEQUENO MANUAL PRÁTICO

NOMES CIENTÍFICOS

ABACAXI ANANAS COMOSUS	BATATA SOLANUM TUBEROSUM	FEIJÃO DE PORCO CANAVALIA ENSIFORMIS	MAMONA RICINUS COMMUNIS	PIMENTA CAMBUCI CAPSICUM BACCATUM VAR. PENDULUM
ABIU POUTERIA CAIMITO	BATATA DOCE IPOMOEA BATATAS	FEIJÃO GUANDÚ CAJANUS CAJAN	MANDIOCA MANIHOT ESCULENTA	PIMENTA DEDO DE MOÇA CAPSICUM BACCATUM
ABÓBORA CUCURBITA SP.	BERINJELA SOLANUM MELONGENA	FEIJÃO PRETO PHASEOLUS VULGARIS 'BLACK TURTLE'	MANDIOQUINHA SALSA ARRACACIA XANTHORRHIZA	PIMENTA MALAGUETA CAPSICUM FRUTESCENS 'MALAGUETA'
ABOBRINHA DE TRONCO CUCURBITA PEPO	BETERRABA BETA VULGARIS ESCULENTA	GENGIBRE ZINGIBER OFFICINALE	MANGA MANGIFERA INDICA	PIMENTÃO CAPSICUM ANNUUM
ACELGA BETA VULGARIS SUBSP. VULGARIS	BRÓCOLIS BRASSICA OLERACEA L. VAR. ITÁLICA	GERGELIM SESAMUM INDICUM	MANGARITO XANTHOSOMA SAGITTIFOLIUM	PITANGA EUGENIA UNIFLORA
AGRIÃO DA ÁGUA NASTURTIUM OFFICINALE	CACAU THEOBROMA CACAO	GIRASSOL HELIANTHUS ANNUUS	MANJERICÃO OCIMUM BASILICUM	POEJO MENTHA PULEGIUM
ALFACE AMERICANA LACTUCA SATIVA VAR. CAPITATA	CAFÉ COFFEA SP.	GLIRICÍDIA GLIRICIDIA SEPIUM	MANJERONA ORIGANUM MAJORANA	PONKÃ CITRUS RETICULATA
ALFACE CRESPA LACTUCA SATIVA VAR. CRISPA	CAMBUCI CAMPOMANESIA PHAEA	GOIABA PSIDIUM GUAJAVA	MARGARIDÃO SPHAGNETICOLA TRILOBATA	QUIABO ABELMOSCHUS ESCULENTUS
ALFACE ROXA LACTUCA SATIVA L.	CAQUI DIOSPYROS KAKI	GRUMIXAMA EUGENIA BRASILIENSIS	MARMELO PORTUGUÊS CYDONIA OBLONGA	RABANETE RAPHANUS RAPHANISTRUM SUBSP. SATIVUS
ALFAVACA OCIMUM BASILICUM VAR. PILOSUM	CEBOLA ALLIUM CEPA	HELICÔNIA HELICONIA ROSTRATA	MAXIXE CUCUMIS ANGURIA	REPOLHO BRASSICA OLERACEA VAR. CAPITATA
ALHO ALLIUM SATIVUM	CEBOLINHA ALLIUM SCHOENOPRASUM	HORTELÃ MENTHA SPICATA	MELÃO CUCUMIS MELO	RÚCULA ERUCA SATIVA
ALHO PORÓ ALLIUM PORRUM	CENOURA DAUCUS CAROTA SUBSP. SATIVUS	INGÁ INGA EDULIS	MILHETO PENNISETUM AMERICANUM	SALSÃO APIUM GRAVEOLENS
ALMEIRÃO PÃO DE AÇÚCAR CICHORIUM INTYBUS	CEREJA DO RIO GRANDE EUGENIA AGGREGATA	INHAME DIOSCOREA SP.	MILHO ZEA MAYS	SALSINHA PETROSELINUM CRISPUM
ALMEIRÃO ROXO LACTUCA CANADENSIS	CHICÓRIA CICHORIUM INTYBUS	IPÊS TABEBUIA SP.	MOGNO AFRICANO KHAYA IVORENSIS	SOJA GLYCINE MAX
AMENDOIM ARACHIS HYPOGAEA	COENTRO CORIANDRUM SATIVUM	JABUTICABA SABARÁ PLINIA TRUNCIFLORA	MUCUNA MUCUNA PRURIENS	SOMBREIRO MEXICANO CLITORIA FAIRCHILDIANA R. A. HOWARD
AMORA MORUS SP.	COUVE BRASSICA OLERACEA	JACA ARTOCARPUS HETEROPHYLLUS	MUTAMBA GUAZUMA ULMIFOLIA	SORGO SORGHUM BICOLOR
ARARUTA MARANTA ARUNDINACEA	COUVE FLOR BRASSICA OLERACEA VAR. BOTRYTIS	JAMELÃO SYZYGIUM CUMINI	NABO BRASSICA RAPA SUBSP. RAPA	TAIOBA XANTHOSOMA SAGITTIFOLIUM
ARAUCÁRIA ARAUCARIA ANGUSTIFOLIA	CROTALÁRIA CROTALÁREA JUNCEAE	JAMBO SYZYGIUM JAMBOS	NABO FORRAGEIRO RAPHANUS SATIVUS L.	TOMATE SOLANUM LYCOPERSICUM
AROEIRA VERDADEIRA ASTRONIUM FRAXINIFOLIUM	ERVILHA TORTA PISUM SATIVUM VAR. SACCHARATUM	JILÓ SOLANUM AETHIOPICUM	NIRÁ ALLIUM TUBEROSUM	TRIGO TRITICUM SP.
ARROZ ORYZA SATIVA	ESPINAFRE SPINACIA OLERACEA	LIMA DA PÉRSIA CITRUS LIMETTIOIDES	NOZ PECAN CARYA ILLINOINENSIS	UVA DO JAPÃO HOVENIA DULCIS
BANANA MAÇÃ MUSA ACUMINATA	EUCALIPTO EUCALYPTUS GLOBULUS	LIMÃO CRAVO CITRUS X LIMONIA	ORÉGANO ORIGANUM VULGARE	UVAIA EUGENIA PYRIFORMIS
BANANA NANICA MUSA ACUMINATA 'DWARF CAVENDISH'	FAVA VICIA FABA	LIMÃO TAHITI CITRUS X LATIFOLIA	PATA DE VACA BAUHINIA FORFICATA	VAGEM RASTEIRA PHASEOLUS VULGARIS
BANANA PÃO MUSA X PARADISIACA	FEIJÃO AZUKI VIGNA ANGULARIS	LINHAÇA LINUM USITATISSIMUM	PEPINO CUCUMIS SATIVUS	VAGEM TREPADEIRA PHASEOLUS VULGARIS L.
BANANA PRATA MUSA ACUMINATA X BALBISIANA	FEIJÃO CARIOCA PHASEOLUS VULGARIS PINTO GROUP	LÍRIO DO BREJO HEDYCHIUM CORONARIUM	PEROBA ASPIDOSPERMA POLYNEURON	VINAGREIRA HIBISCUS SABDARIFFA
BARDANA ARCTIUM LAPPA	FEIJÃO DE CORDA VIGNA UNGUICULATA	MAMÃO CARICA PAPAYA	PÊSSEGO PRUNUS PERSICA	YACON SMALLANTHUS SONCHIFOLIUS

ESTE MANUAL EM QUADRINHOS BUSCA APRESENTAR CONCEITOS DA AGROFLORESTA SUCESSIONAL ESTRATIFICADA JUNTO COM DICAS PRÁTICAS PARA QUEM QUER COLOCAR A "MÃO NA TERRA". AS ESPÉCIES UTILIZADAS AQUI FORAM PENSADAS PARA OS BIOMAS DA MATA ATLÂNTICA E CERRADO E OS CONCEITOS E AS ESTRATÉGIAS PODEM SER ADAPTADOS PARA OUTRAS REGIÕES.

"É UM MATERIAL EXTREMAMENTE DIDÁTICO QUE COMUNICA COM DIVERSOS TIPOS DE PESSOAS, DEMONSTRANDO COMO PRODUZIR UMA FLORESTA DE ALIMENTOS. DA HORTA DE QUINTAL AO PLANTIO URBANO EM PRAÇAS E ESPAÇOS OCIOSOS, DO AGRICULTOR FAMILIAR A AQUELES QUE TEM UMA TERRA E PRECISAM INTERAGIR DE UMA MANEIRA MELHOR COM ELA, ESTE É UM PEQUENO MANUAL PRÁTICO QUE PODERÁ SER UMA BELA COMPANHIA. DEPOIS DE LER O MANUAL NÃO SERÁ MAIS POSSÍVEL OLHAR UMA PAISAGEM DEGRADADA SEM PENSAR EM UMA AGROFLORESTA CHEIA DE GENTE DESFRUTANDO DESTE ESPAÇO." ***TOMAZ LOTUFO***

"BELÍSSIMO TRABALHO DA DUPLA JOÃO LOTUFO E CÉSAR TREVELIN. O MANUAL PRÁTICO DE AGROFLORESTA EM QUADRINHOS É UM ÓTIMO MATERIAL DE APOIO PARA QUEM QUER COLOCAR EM PRÁTICA AS TÉCNICAS DE AGRICULTURA COM A FLORESTA. COM UMA LINGUAGEM SIMPLES, DE FÁCIL INTERPRETAÇÃO E UM DESIGN DIDÁTICO E REALISTA QUE FACILITA A COMPREENSÃO DAS TÉCNICAS, O MANUAL DESMISTIFICA A COMPLEXA REDE DE CONEXÕES E POSSIBILIDADES QUE OS SISTEMAS AGROFLORESTAIS OFERECEM. RECOMENDADÍSSIMO PARA QUEM PRETENDE ALCANÇAR A AUTONOMIA E SEGURANÇA ALIMENTAR, GARANTIR UMA RENDA EXTRA E AINDA RECUPERAR ÁREAS DEGRADADAS." ***GARDEL SILVEIRA (SÍTIO CURUPIRA)***



ISBN 978-859347812-3
9 788593 478123

Bora Permaculturar